Münster 1937 No / 38 Med DiSS

Aus der Dermatologischen Klinik der Universität Münster
(Direktor: Prof. Dr. Julius K. Mayr

Ueber Todesursachen bei Lupus vulgaris-Patienten

Inaugural-Dissertation
zur
Erlangung der Doktorwürde in der Zahnheilkunde
verfaßt und einer
Hohen Medizinischen Fakultät der Westfälischen
Wilhelms-Universität zu Münster

vorgelegt von
Maly Schoneboom
aus Visquard (Ostfrsld.)

Buch- und Kunstdruckerei Wilh. Postberg, Bottrop i.W.
1936

Referent: Prof. Dr. J. K. Mayr.
Dekan: Prof. Dr. K. W. Jötten.

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

Gedruckt mit Genehmigung der Medizinischen Fakultät
der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster (Westf.)

Das Krankheitsbild des Lupus vulgaris ist im Verhältnis zu dem der Lungentuberkulose selten. Während wir im Deutschen Reich ungefähr 600 000 Patienten mit Lungentuberkulose haben (Jötten), schätzt man die Zahl der Lupösen auf 40- bis 50 000 (Stühmer). D. h. also, auf 1000 Einwohner kommen 10 Patienten mit Lungentuberkulose und 0,75 Patienten mit Hauttuberkulose. Vergleichen wir damit die Häufigkeit einer Hauttuberkulose in anderen Ländern, so kommt man zu der Feststellung, daß die Haut der einzelnen Rassen offenbar verschiedene Empfänglichkeit für diese Erkrankung besitzt. Bei den Eskimos soll der Lupus sehr selten sein, was wahrscheinlich mit der Ernährung zusammenhängt. In Japan ist Lupus nicht selten, aber „eine bösartige Metaplasie" wurde bisher nicht beobachtet (Amaysaki). In Frankreich sind nach Audry „einige zehntausende" lupös erkrankt. Da aber seit 40 Jahren in der Behandlung Lupöser in Frankreich kein Fortschritt gemacht wurde, läßt sich die Zahl der Lupösen gar nicht festlegen; das besagt auch die ungenaue Angabe „einige zehntausend". Überhaupt lassen ungenaue Angaben auf eine unzureichende Lupusfürsorge schließen. In Ländern wie Dänemark, wo die Lupusbekämpfung vorbildlich ist, hat Finsen schon früher ausgerechnet, daß auf je 2000 Einwohner 1 Lupuskranker kommt. In Südamerika ist die Hauttuberkulose eine seltene Erscheinung. So wurde in Sao Paulo unter 17 209 Hautpatienten nur 2mal ein Lupus vulgaris angetroffen. Doch nimmt seine Häufigkeit allmählich zu, je südlicher vom Aequator die Landesteile gelegen sind. Ed. Rabello glaubt, daß die Seltenheit der Hauttuberkulose in den dem Aequator naheliegenden Gebieten bis zu einem gewissen Grade von dem Reichtum des Lichtes an Ultraviolettstrahlen abhängig ist. Noch wichtiger und ebenfalls durch die Ultraviolettstrahlen bedingt, ist das seltene Auftreten von Tuberkulose überhaupt in der Aequa-

torzone, wodurch die Infektionsmöglichkeiten der Haut viel geringer sind als in Gegenden, wo z. B. Lungentuberkulose eine häufige Erscheinung ist. Daß wichtige Beziehungen bestehen zwischen Lupusverbreitung und Sterblichkeit an Lungentuberkulose und Tuberkulose anderer Organe, zeigt schon das familiäre Auftreten beider Erkrankungen. So leiden nach Kreßner in über 40 % aller Lupösen ein oder mehrere Familienmitglieder an Lungentuberkulose. Ebenso sind von Bruusgaard (Oslo) eine Anzahl von Hauttuberkulosefällen bei Kleinkindern beschrieben, bei welchen als Ansteckungsquelle eine offene Lungentuberkulose in der Familie oder in der nächsten Umgebung festgestellt wurde. Da der Lupus eine Erkrankung ist, die durch den Tuberkelbazillus hervorgerufen wird, muß man in dem Lupösen immer ein tuberkulöses Individuum sehen, das, wie ja auch überhaupt alle Patienten mit lokaler Tuberkulose, in beständiger Gefahr einer generellen Infektion steht. Besonderes Augenmerk ist daher bei Behandlung von Lupuskranken auf die Lunge, als das für die Tuberkulose besonders disponierte Organ zu legen. Vonno glaubt, daß die Lugentuberkulose häufiger bei schon länger bestehenden Hauttuberkulosen auftritt;jedoch sind die Beziehungen von Haut- und Lungentuberkulose mit der Frequenz ihres Zusammentreffens keineswegs erschöpft, sondern eine evtl. Beeinflussung ihres Ablaufes, erkennbar an der Aktivität und Prognose des Lungenprozesses, ist zum mindesten ebenso von Wichtigkeit (Keller und Schilling). v. Seutter ist der Meinung, daß schwere Lungenphthisen bei Lupus vulgaris selten, wie umgekehrt Hauttuberkulosen bei solchen kaum vorkommen, daß aber gutartige, zur bindegewebigen Abheilung neigende Lungenprozesse doch ziemlich häufig mit Lupus kombiniert sind. So konnte Raw unter 5000 Phthisikern niemals einen Lupus konstatieren, auch Forchhammer hält dieses Vorkommnis für selten. Witkina und Makelakova fanden zwischen 2000 schweren Lungentuberkulosen nicht eine einzige Hauttuberkulose. Unbestritten ist wohl, daß Frauen häufiger an Lupus vulgaris, wie auch an mit Lungentuberkulose kompliziertem Lupus leiden. Nach v. Seutter spielt offenbar für die Entwicklung des tuberkulösen Lungenprozesses die Lokalisation des Lupus in der Haut eine

gewisse Rolle. Es liefern nach v. Seutter diejenigen Fälle am meisten Lungenbefunde, bei denen der Lupus auf eine Körperregion beschränkt und mit Schleimhauterkrankung vergesellschaftet ist, unter diesen am häufigsten Lupus der Nasenschleimhaut und des Gesichtes. An zweiter Stelle kommt haematogener disseminierter Lupus und an dritter Stelle auf eine Körperregion beschränkter Lupus ohne Schleimhauterkrankung. Wahrscheinlich ist aber bei diesen Fällen die Lungentuberkulose die primäre Erkrankung. Der Lupus kommt erst hinzu.

In wieviel Prozent die Lupösen nun überhaupt von Lungentuberkulose befallen werden, darüber gehen die Ansichten sehr auseinander. Die Werte schwanken von beinahe 90 % bis 20 %. Den höchsten Prozentsatz konnte Blinder erheben mit 88,7 %, allerdings sind hier auch die übrigen Organtuberkulosen mit einbegriffen. Dann folgt Winterseel, der einen Teil der später zu besprechenden Fälle untersucht hat, mit 76,97 %, und zwar 11,67 % behandlungsbedürftige Lungentuberkulosen und 65,3 % inaktive Formen. Annähernd den gleichen Wert fand Holland mit 74,5 % Lungenbefunden. Dann folgen der Reihe nach Kostetzki mit 49 %, Jadassohn mit 30 %, Martenstein mit 21,5 % und Albert mit 20,3%. Die große Differenz von 90 bis 20 % ist wohl dadurch zu erklären, daß z. T. nur die behandlungsbedürftigen aktiven Formen, z. T. aber jede kleinste Veränderung im Röntgenbild als positiv gewertet wurde. Die niedrigsten Angaben sind die von Martenstein (21,5 %), Albert (20,3 %) und Winterseel (11,67 %). Von Winterseel wissen wir, daß er 11,67 % eindeutig aktive Formen gezählt hat. Wir sind daher wohl berechtigt, auch die niedrigen Werte von Albert und Martenstein für reine aktive Formen zu halten, während die hohen Prozente der anderen Autoren sich auf aktive und inaktive Fälle beziehen. Die Immunisierungsvorgänge der Haut bei Lupus vulgaris reichen also nicht aus, um das Auftreten einer Lungentuberkulose ganz zu verhindern. Die Lungentuberkulose entsteht während und trotz einer Hauttuberkulose, und zwar in den Lebensjahren, die für gewöhnlich dazu disponiert sind, also im dritten und siebten Jahrzehnt (Keller-Schilling).

Die Angaben über die bestehenden Lungenbefunde geben aber alle nur Momentbilder, den Zustand der Lupösen in einem ganz bestimmten Zeitpunkte, während man den weiteren Verlauf nicht überblicken kann und gerade der uns erst das wahre Bild zeigen würde. Ein Lupöser, der eine Lungentuberkulose bekommt, braucht noch nicht an dieser Erkrankung zu sterben. Mit Verschlimmerung der Hauterscheinungen kann die Lungentuberkulose gebessert werden, ebenso wie mit der Heilung des tuberkulösen Hautprozesses eine Verschlimmerung der Lungentuberkulose einhergehen kann, oder eine solche sich dann überhaupt erst bemerkbar zu machen beginnt. Welch außerordentlicher Zusammenhang zwischen den tuberkulösen Erscheinungen der Haut- und der Lungentuberkulose besteht, und welche Wechselwirkung durch eine eingeleitete Therapie hervorgerufen werden kann, zeigt ein Fall von S. S. Wail. Es handelt sich um einen Kranken, der mit ausgedehnten, geschwürig tuberkulösen Veränderungen der Haut und der Schleimhäute des Gesichts, der Nase, des harten und weichen Gaumens, des Rachens und des Kehlkopfes, aufgenommen wurde. Die Krankheit dauerte 6 Jahre. Im Luposorium wurde der Kranke der Lichtbehandlung unterworfen; die Hautveränderungen nahmen bedeutend ab, bis zu fast völligem Abheilen. Gleichzeitig nahmen die allgemeinen Verfallserscheinungen und die Schwäche zu und es traten Durchfälle auf. Tod des Patienten. Die Sektion ergab tuberkulöse Geschwüre im Darm und das Bild der Miliartuberkulose. Dieser Fall spricht für die Annahme, daß von der lupös erkrankten Haut eine immunisierende Wirkung gegen Tuberkulose zugunsten der inneren Organe ausgeht, im Sinne der Esophylaxie von Hoffmann.

Nächst der Kombination des Lupus mit Lungentuberkulose, die hier wegen ihrer Schwere an erster Stelle erwähnt ist, fällt diejenige mit Drüsentuberkulose durch ihre große Häufigkeit auf. Bei den Untersuchungen von Vonno waren von 151 Lupusfällen 121 mit Drüsentuberkulose kombiniert. Nach Brandt hatten 21,53 % der untersuchten Lupuspatienten eine Drüsentuberkulose. v. Seutter fand bei einer großen Anzahl von Patienten mit primärem Lupus später „Zeichen einer generellen Durchseuchung".

Es fragt sich nun, in wieviel Fällen die während des Lebens erhobenen Lungenbefunde als Todesursache in Frage kommen. Bardeleben, der doch noch nichts von der tuberkulösen Natur des Lupus ahnte, sagt, daß die Mehrzahl der geheilten Lupuspatienten später, meist vor Ablauf des 30. Lebensjahres an Lungenschwindsucht stirbt. Lailler hält die Lupuspatienten für äußerst empfänglich für Lungentuberkulose, die häufig zum Tode führe. Nach Brandt starben 40,69% an einer Tuberkulose, nach Rauschkolb 25% in „jedem Stadium von Lungentuberkulose". Forchhammer kommt an Hand seiner Fälle zu der Feststellung, daß der aktive Lupus, den gewöhnlich dermatologische Behandlungen nicht zu bekämpfen vermögen, sondern der umfangreichere chirurgische Eingriffe erfordert, fast immer mit einer tödlichen Lungentuberkulose endet. Von seinen 1194 beobachteten Fällen sind im Laufe von 10 Jahren 143 gestorben. Die Todesursache war in 81 Fällen eine Tuberkulose, und zwar in 45% eine Lungentuberkulose. Das Alter dieser an Lungentuberkulose gestorbenen Patienten schwankte zwischen 20 und 50 Jahren. An anderen Organtuberkulosen fand er einen Fall von Miliartuberkulose, drei Fälle von Darmtuberkulose und drei Fälle von Meningitis tuberculosa. Zu erwähnen ist noch die Arbeit von Vonno. V. hat 200 Fälle von Lupus verfolgt. Von diesen sind 21 gestorben; 6 davon starben an einer Tuberkulose, und zwar 3 an einer generalisierten Tuberkulose, 2 an einer Lungentuberkulose und 1 an Meningitis tuberculosa. Auf Grund dieser Fälle kommt Vonno zu dem Ergebnis, daß nur 3% der Lupösen an einer Tuberkulose gestorben sind. Vonno will die Prozentzahl der an Tuberkulose gestorbenen Lupuspatienten errechnen. Er bezieht die Zahl der Toten (6) auf die Zahl der untersuchten Lupuspatienten (200) und findet 3%. Richtig ist, die Zahl der an Tuberkulose gestorbenen Patienten auf die Zahl der überhaupt gestorbenen Lupösen (21) zu beziehen. Man findet dann ein Verhältnis von 6 : 21, also etwa 28,57%. Im übrigen erfährt man aus der Literatur recht wenig über das Schicksal der Lupösen. Vor allem wird gar nicht erwähnt, welche Todesursache außer der Tuberkulose am häufigsten zum Exitus führt. Zur Klärung dieser Frage und als weiterer Beitrag zur Sterblichkeit der Lupösen an

Tuberkulose mögen 193 Fälle aus der Universitäts-Hautklinik in Münster dienen.

In der Zeit von 1926 bis 1936 wurden aus der Provinz Westfalen und der Umgebung jährlich etwa 800 Lupuspatienten der Behandlung unterzogen. Die stationäre Behandlung wurde ab 1931 vorwiegend in der Lupusheilstätte „Haus Hornheide" bei Münster durchgeführt, wo 137 Kranke aufgenommen werden können. Dieses Heim steht in Verbindung mit der Universitäts-Hautklinik in Münster. Als weitere Behandlungsstationen sind zu nennen:

Hautklinik der städt. Krankenanstalten, Dortmund;

Knappschaftskrankenhaus, Recklinghausen;

St.-Josephs-Hospital, Bochum;

Lupusheilanstalt Gießen u. a. Anstalten.

Für die ambulante Behandlung kommen außer diesen noch praktizierende Aerzte und Fachärzte in Frage. Im Laufe der angegebenen 10 Jahre sind von den stationär in Behandlung befindlichen Lupösen 193 ad exitum gekommen. Davon waren 117 weiblichen und 76 männlichen Geschlechtes. Nach der Todesursache unterscheiden wir zwei Hauptgruppen:

a) Gruppe I: tuberkulöse Krankheiten mit 25,58%;

b) Gruppe II. nichttuberkulöse Krankheiten mit 74,42%.

Das durchschnittliche Alter bei Eintritt des Todes betrug für beide Gruppen zusammen 47,97 Jahre. Zunächst soll hier die Gruppe I besprochen werden. Von den tuberkulösen Krankheiten überwog die Lungentuberkulose mit 18,2%, davon war das weibliche Geschlecht in 62,8%, das männliche in 37,2% befallen. Während die von Winterseel vorgenommenen Untersuchungen an z. T. denselben Patienten während ihres Lebens nur 11,67% behandlungsbedürftige Lungentuberkulosen ergaben, wurde durch unsere Statistik, die sich nur auf schon gestorbene Lupuspatienten bezieht, in 18,2% die Lungentuberkulose als Todesursache festgestellt. Die Häufigkeit der Todesfälle an Organtuberkulosen wird aus Tabelle I ersichtlich.

Tabelle 1.

Tod durch tuberkulöse Erkrankungen 25,58 %.				
Lungentuberkulose	35	Pat.	=	18,2 %
Miliartuberkulose	6	„	=	3,1 %
Meningitis tuberk.	6	„	=	3,1 %
Nierentuberkulose	2	„	=	1,03 %
Kehlkopftuberkulose	1	„	=	0,051 %
Magen-Darmtuberkulose	1	„	=	0,051 %
Knochentuberkulose	1	„	=	0,051 %.

Während die an Lungentuberkulose erkrankten Lupösen weiblichen Geschlechts durchschnittlich mit 36,72 Jahren gestorben sind, ein Alter, das auch für Lungentuberkulose allgemein die höchste Mortalitätsziffer zeigt, sind die Lupuspatienten männlichen Geschlechts schon fast ein Jahrzehnt früher, nämlich mit 27,38 Jahren an ihrer Lungentuberkulose gestorben. Damit könnte evtl. widerlegt sein, daß die Lungentuberkulose bei Frauen rascher zum Tode führe als bei Männern, oder es müßte die Lungentuberkulose als Komplikation des Lupus bei dem männlichen Geschlecht viel eher eintreten als bei dem weiblichen. Erschütternd ist jedenfalls bei beiden Geschlechtern das sehr jugendliche Alter der an Lungentuberkulose verstorbenen Lupösen. Wenn dieser frühe Sterbetermin beim weiblichen Geschlecht sich auch nicht von dem nur an Lungentuberkulose erkrankt gewesener unterscheidet, wenn er auch vor allem nicht früher liegt, so muß doch die Lungentuberkulose als schwere Komplikation des Lupus angesehen werden. Die Häufigkeit einer Kombination von Lupus mit Lungentuberkulose unter unseren Fällen reicht bei weitem nicht an den hohen Wert von Forchhammer (40,5 %), Brandt (23,19 %) und Rauschkolb (25 %) heran, bei deren Statistik es sich auch um Todesfälle handelt. Ob dieser relativ geringere Prozentsatz der an Lungentuberkulose gestorbenen unter unseren Lupösen dem Fortschritt in der modernen Therapie zuzuschreiben ist, oder ob er lediglich einhergeht mit der Abnahme der Tuberkulosesterblichkeit der letzten Jahre überhaupt, läßt sich nicht entscheiden.

Die Todesursachen der übrigen 74,72 % wurden gestellt durch nichttuberkulöse Erkrankungen, wie sie die nachstehende Tabelle bringt.

Tabelle 2.

Nichttuberkulöse Erkrankungen	74,72 %	
1. Maligne Neubildungen		29,7 %
a) Carcinoma in lupo	21,2 %	
b) Organcarcinome	7 %	
c) Sarkome	1,5 %	
2. Erkrankungen des Herz- und Gefäßsystems		20 %
a) Herzerkrankungen	15 %	
b) Embolie	4,5 %	
c) Arteriosklerose	0,5 %	
3. Infektionskrankheiten		9,73 %
a) Lungenentzündung	7,7 %	
b) Ruhr	0,5 %	
c) Grippe	1,03 %	
d) Diphtherie	0,5 %	
4. Sonstige Erkrankungen		6,5 %
a) Asthma bronchiale	1,5 %	
b) Ileus	0,5 %	
c) Nephrose	0,5 %	
d) Blasenleiden	0,5 %	
e) Prostatahypertrophie	0,5 %	
f) Leukämie	1 %	
g) Diabetes	0,5 %	
h) Amyloidose	0,5 %	
i) Gallensteine	0,5 %	
k) Leberschrumpfung	0,5 %	
5. Plötzliche Todesfälle durch Unglück oder Selbstmord, und solche unbekannter Ursache		8,49 %.

Verhältnismäßig groß ist unter unseren Fällen die Zahl der Lupösen, die an Krebs stirbt. Nehmen wir die Organcarcinome aus, die ja in keiner Beziehung zum Lupus stehen, so bleiben für

Carcinoma in lupo noch 21,2 %. In der Gesamtliteratur gibt es mehr als 400 Fälle von Carcinoma in lupo. In der Freiburger Klinik wurde unter 654 Fällen von Lupuskranken fünfzehnmal Carcinombildung beobachtet, also in 2,2 %. Aus der Münchener Klinik wird über 4 Fälle von Carcinoma in lupo unter 249 Lupösen berichtet, also in 1,6 %, während Richter an der Würzburger Klinik 2 % angibt. In Frankreich fand Darier unter seinem Material 4 %, Sequeira in England 1,5 %, Mongrovius in Minsk nur 1 % unter 200 Kranken. Stühmer gibt unter 832 Lupuskranken 41 an, die an Carcinom in lupo erkrankt waren, also 5 %. Allerdings beziehen sich diese Angaben sämtlich auf noch lebende Lupöse, es können daher bis zum Eintritt des Todes noch mehrere an Carcinom erkranken. Die hohe Zahl der Lupuscarcinome aus der Universitäts-Hautklinik zu Münster wird aber wohl auch nach Ablauf dieser Zeit nicht erreicht werden. Es spielen hier offenbar noch andere Faktoren eine Rolle. Zunächst das durch den Altersaufbau des Volkes scheinbar häufigere Auftreten von Carcinomen in den letzten Jahren überhaupt. Während die Tuberkulosesterblichkeit in der Zeit von 1924 bis 1934 stark gesunken ist, ist in derselben Zeit ein stetiges Anwachsen der Mortalität an Carcinomen zu beobachten. Aber auch das allgemein häufigere Auftreten von Carcinomen reicht nicht aus, um unseren hohen Prozentsatz zu erklären. Sequeira glaubt, daß Röntgenstrahlen die Entwicklung von Carcinomen im Bereich des Lupus begünstigen. Nach Wichmann entsteht das Lupuscarcinom im Gegensatz zu denjenigen Gesichtscarcinomen, die nicht auf lupösem Boden entstanden sind, weit weniger an den sogenannten Prädilektionsstellen, sondern vielmehr am Orte der starken therapeutischen Einwirkung. Ebenso behauptet Spiegler, daß seit Einführung der Röntgenstrahlentherapie bei Lupus die Zahl der Carcinome gestiegen sei. Bei unseren Fällen ist die außerordentlich häufige Beobachtung von Carcinomentwicklung auf lupösem Boden mit in erster Linie darauf zurückzuführen, daß durch die planmäßige Erfassung sämtlicher Lupuskranken besonders schwere Fälle von Lupus und Lupuscarcinom nach hier kommen. Der Lupus besteht dann meist schon sehr lange Zeit, ist anderswo behandelt, häufig auch bestrahlt, doch ohne Besse-

rung. Und eben weil keine Besserung eintritt, werden die Patienten nach hier geschickt, während eine solche Anhäufung von besonders schwerem Material an anderen Kliniken und Behandlungsstellen im allgemeinen nicht stattzufinden pflegt. Einigermaßen weit fortgeschrittene Lupuscarcinome enden nicht in Hautkliniken, sondern in chirurgischen Kliniken, Landkrankenhäusern, Siechenheimen und anderen Anstalten und werden daher in den Statistiken nicht erfaßt. Wie aus der Literatur bekannt, beträgt der Zeitraum zwischen dem Beginn des Lupus und dem der Carcinomentwicklung durchschnittlich 30 Jahre (Ashihara, Reisner, Silberstein). Da der Lupus selbst meistens vor dem 20. Lebensjahre auftritt (Albert), wäre also das Alter für die Carcinomentwicklung mit durchschnittlich 50 Jahren gegeben. Damit stimmen auch unsere Fälle überein. Das Alter der an Carcinoma in lupo verstorbenen Patienten betrug durchschnittlich für M. 56,4 und für Fr. 56,6 Jahre. Bringen wir einige Jahre für den Bestand des Carcinoms in Rechnung, so setzt also auch bei unseren Patienten die carcinomatöse Entartung des Lupus mit 50 Jahren ein. Für die Häufigkeit des Auftretens von Carcinom auf Lupus wäre also verantwortlich zu machen erstens die Schwere der Fälle und die lange Behandlungsdauer, zweitens das Alter der Patienten, drittens eine gewisse Anhäufung bei unserem Material.

Meistens wird angegeben, daß im Gegensatz zum Lupus die Männer häufiger an Carcinoma in lupo erkranken als die Frauen, nach Thieme viermal so oft. Unter unseren Fällen ist das weibliche Geschlecht ebenso wie für Lupus so auch für Carcinoma in lupo empfänglicher als das männliche. Wir zählten 24 weibliche und 17 männliche Patienten mit Carcinoma in lupo. Während die an Lungentuberkulose erkrankten Lupösen schon mit 27,38 (m.) bzw. 36,72 (w.) Jahren sterben, tritt der Tod bei unseren Patienten mit Carcinoma in lupo erst mit 56,4 (m.) bzw. 56,6 (w.) Jahren ein. Diese Komplikationen sind daher bezüglich des Alters bei weitem nicht so schwer zu werten, wie die mit Lungentuberkulose.

Während es im gesamten Schrifttum mehr als 400 Fälle gibt, in denen sich ein Krebs auf Lupusherden ertwickelt hatte,

gibt es nur 25 Fälle von Sarkomen in lupo. Bei unseren Fällen mit Sarkom (1,5%) ließ sich nicht entscheiden, ob es sich um ein Sarkom im gesunden oder um ein solches auf lupös verändertem Boden gehandelt hat. Eindeutig ist jedenfalls auch hier, auch wenn sich alle Fälle auf Lupusherden und -narben entwickelt haben sollten, die Seltenheit dieser Erkrankung. Nach den Statistiken über Todesursachen aus dem Reichsgesundheitsblatt stehen die Krebserkrankungen an erster Stelle, dann folgen der Reihe nach Herzkrankheiten, Apoplexie, Altersschwäche und erst an fünfter Stelle die Tuberkulose, während bei unseren Lupösen die Tuberkulose schon an zweiter Stelle, gleich hinter dem Krebs steht. Damit darf aber nicht die immunisatorische Wirkung der Haut auf den Organismus unterschätzt werden und eine solche besteht nach W a i l u. a. doch ohne Zweifel. Möglicherweise wäre ohne sie die Tuberkulosesterblichkeitsziffer unter den Lupösen größer. Man muß sich immer vor Augen halten, daß es sich bei einem Lupösen um einen Tuberkulösen handelt. Dann leuchtet es ohne weiteres ein, daß eine Gruppe von Tuberkulösen, nämlich die Lupösen, mit einer größeren Sterblichkeitsziffer an Lungentuberkulose in der Statistik erscheint als die Gesamtbevölkerung.

Zum Schluß danke ich Herrn Professor Dr. Mayr für die freundliche Überlassung des Themas sowie Herrn Oberarzt Dr. Knierer für die gütige Unterstützung bei der Durchsicht der Arbeit.

Literatur.

Albert, W.: Statistische Untersuchungen über Hauttuberkulose. Strahlenth. Bd. 32, 309, 1929.

Arzt-Zieler: Hautkrankheiten, bes. Teil 2, Handbuch der Haut- und Geschlechtskrkh. Verlag Urban-Schwarzenberg, Berlin, 1934.

Ashihara: Ueber das Lupuscarcinom. Arch f. Derm. u. Syph. Bd. 57, 193, 1901.

Blinder: Zur Frage des Zusammenhanges der Hauttuberkulose mit der Tuberkulose der inneren Organe. Ref. Zbl. Hautkr. Bd. 28, 467, 1929.

Brainin, A.: Das Aussehen der Kranken mit Hauttuberkulose im Röntgenbild. Zbl. Hautkr. Bd. 51, 569, 1935.

Brandt, Wilh.: Zur Behandlung des Lupus vulgaris. Strahlenth. Bd. 35, S. 149, 1930.

Bruner u. Wasowicz: Correlation de la tuberculose pulmonaire. Ann. de Derm. Bd. 6, 409, 1935.

Cappelli: Hauttuberkulose und viscerale Tuberkulose. Zbl. Hautkr. Bd. 29, 530, 1929.

— Krebs und Hauttuberkulose. Zbl. Hautkr. Bd. 38, 789, 1931.

Collinelli, G.: Statistik der Hauttuberkulose. Zbl. Hautkr. Bd. 51, 213. 1935.

Ebskov: Ueber die Häufigkeit von Lupus vulgaris der Schleimhäute der oberen Luftwege und deren Vorkommen in Verbindung mit Lungentuberkulose. Zbl. Hautkr. Bd. 50, 798, 1935.

Edel: Häufigkeit der Hauttuberkulose in Württemberg. Derm. Zschr. Bd. 62, 31, 1931.

Forchhammer, H.: Ueber Lungentuberkulose als Todesursache bei Lupus vulgaris. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. 92, 3, 1908.

Gali Beza: Klinische Formen der Lungentuberkulose bei Hauttuberkulose. Zbl. Hautkr. Bd. 47, 252, 1934.

Higaki Ritsuo: Statistischer Ueberblick über die Hauttuberkulose. Zbl. Hautkr. Bd. 35, 670, 1931.

Hoffmann, H.: Ueber Lupussarkome. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. 156, 487, 1928.

Jadassohn: Tuberkulose der Haut. Handbuch der Haut- und Geschlechtskr. X/1, S. 571, Verlag Springer-Berlin, 1931.

Keller, Ph. u. Schilling: Ueber die Beziehungen der Lungentuberkulose zur Hauttuberkulose. Klin. Wschr. 1929, S. 603.

Konrad, J.: Therapie der Hauttuberkulose. Wien. med. Wschr. 1933, S. 414.

Kuroda und Tanimura: Röntgenuntersuchungen der Lungen bei Hauttuberkulosen. Zbl. Hautkr. Bd. 30, 759, 1929.

Kostetzky u. Stern: Zur Frage nach den Wechselbeziehungen zwischen Haut- und Lungentuberkulose. Zbl. Hautkr. Bd. 52, 592, 1936.

Kreßner, E.: Untersuchungen über Hauttuberkulose. Zbl. Hautkr. Bd. 39, 87, 1932.

Leszczynski: Lupuscarcinom. Zbl. Hautkr. Bd. 51, 530, 1935.

Lewandowsky: Tuberkulose der Haut. Verlag Springer-Berlin, 1916.

Mallinckrodt-Haupt: Lupus und Carcinom. Derm. Zschr. Bd. 60, 138, 1931.

Martenstein, H.: Weitere Mitteilungen über die Lungentuberkulose bei Tuberkulodermen. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. 140, 341, 1922.

Memmesheimer, A.: Ergibt sich aus den Beziehungen zwischen Haut- und Lungentuberkulose eine Sonderstellung der Haut? Verh. IX. Intern. Derm. Kongr. 1935, S. 106.

— Statistisches über Hautkrankheiten in Bonn. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. 155, 180, 1928.

Nolte, F.: Röntgenologische Lungenbefunde bei extrapulmonaler Tuberkulose. Zschr. f. Tbc. Bd. 68, 305, 1933.

Pelc, H.: Die Ergebnisse der Zählung der Lupuskranken in der tschechoslowakischen Republik vom Jahre 1926. Arch. f. soz. Hyg. Bd. 4, S. 12.

Rabello: Les tuberculose cutanées; leur incidence dans quelques regions de l'Amerique du Sud. Zbl. Hautkr. Bd. 37, 673, 1931.

Racinowski: Ueber Lupussarkom. Zbl. Hautkr. Bd. 36, 51, 1931.

Radosavljeviv u. Spuzic: Ueber das Verhältnis der Lungen- und Hauttuberkulose. Zbl. Hautkr. Bd. 31, 833, 1929.

Rauschkolb, J.: Tuberkulosis of the Skin. Arch. of derm. a syph. Bd. 29, 398, 1934.

Reisner, A.: Ueber Krebsbildung auf dem Boden eines Lupus vulgaris. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. 157, 142, 1929.

Sainz de Aja, Alvarez u. Fons Contera: Die Lupusformen. Statistik von 1909 bis 1929. Zbl. Hautkr. Bd. 34, 727, 1930.

Schimanko: Hauterkrankungen bei Kranken mit Lungentuberkulosen. Zbl. Hautkr. Bd. 47, 352, 1934.

v. Seutter, G.: Das Vorkommen von Hauttuberkulose bei Lupus vulgaris. Wien. klin. Wschr. 1926, S. 1042.

Silberstein, M.: Ueber das Lupuscarcinom. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. 121, 653, 1916.

Stühmer, A.: Die Organisation der Lupusbekämpfung. Strahlenth. Bd. 48, 634.
Stümpke, G.: Die Organisation der Lupusbekämpfung in der Provinz Hannover. Strahlenth. Bd. 48, S. 644.
Szanto, J.: Hautveränderungen bei Lungentuberkulose. Derm. Wschr. 1929, S. 1899.
Thieme: Ueber Lupuscarcinom. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. 145, 297, 1924.
Vonno, M. van: L'association des affections tuberculeuses de la peau avec celles des autres organes. Ann. de derm. Bd. 2, 543, 1931.
Wail, S. S.: Die Tuberkulose der Haut und ihre Wechselbeziehungen zur Tuberkulose der inneren Organe. Virch. Arch. Bd. 277, 115, 1913.
Wichmann, P.: Zur Aetiologie des Lupuscarcinoms. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. 132, 474, 1921.
Wile, U.: Lupuscarcinom. Arch. of. derm. Bd. 2, 24, 508, 1931.
Winterseel: Lungenbefunde bei Lupus. Zschr. f. Tbc. Bd. 70, 64, 1934.
Zieler, K.: Praktische Ergebnisse auf dem Gebiet der Haut- und Geschlechtskrankh. Bd. 3, 372, 1914.
Statistische Sonderbeilage zum Reichsgesundheitsblatt, S. 107.

Lebenslauf.

Am 9. 4. 1911 wurde ich als Tochter des Landwirts Dirk Schoneboom und seiner Ehefrau Theda geb. Reershemius zu Carlshof bei Grimersum geboren. Nach fünfjährigem Volksschulbesuch kam ich auf die Privatschule nach Pewsum und von da auf das Oberlyzeum nach Emden, wo ich am 27. Februar 1932 meine Reifeprüfung ablegte. Ich wählte das zahnmedizinische Studium und verbracht meine sieben Semester in Münster. Nach dem 3. Semester bestand ich daselbst meine zahnärztliche Vorprüfung und im Dezember 1935 erlangte ich die Approbation als Zahnärztin mit dem Prädikat „Sehr gut".